



# MUGLA JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol:7 No:2 December, 2021  
Mugla, TURKEY

ISSN:2149-3596



# Mugla Journal of Science & Technology

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/muglajsci>

**Owner**

(On behalf of M.S.K.U. Graduate School of Natural and Applied Sciences)

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ

**Editor-in-chief**

Doç. Dr. Akın TAŞCIKARAOĞLU

**Assistant Editor**

Prof. Dr. Öznur İŞÇİ GÜNERİ

Doç. Dr. Tülin ARSLAN

Doç. Dr. Pınar DOĞAN

Öğr. Gör. Dr. Şadan ÖZDEN

**Editorial Board**

Prof. Dr. Öznur İŞÇİ GÜNERİ

Prof. Dr. Esmâ SEZER

Prof. Dr. Suna TİMUR

Prof. Dr. Yetis Sazi MURAT

Prof. Dr. Sinan ERDOĞAN

Prof. Dr. Cemil TUNÇ

Prof. Dr. Oktay PASHAEV

Prof. Dr. Ali KASAL

Prof. Dr. Cathy WU

Doç. Dr. Tülin ARSLAN

Doç. Dr. Pınar DOĞAN

Doç. Dr. Emine Sonay ELGİN

Doç. Dr. Atila GÖKTAŞ

Doç. Mehmet Selçuk ARSLAN

Doç. Dr. Bedri KURTULUŞ

Doç. Dr. Serkan ATEŞ

Dr. Öğr. Üyesi Kürşad TOSUN

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk YERCI

Dr. Öğr. Üyesi Emrah BIYIK

Dr. Öğr. Üyesi Gizem KAYAR

Dr. Öğr. Üyesi Övgü ÖZTÜRK ERGÜN

Dr. Maria GUIX NOGUERA

Dr. Bilal DEMİR

Öğr. Gör. Dr. Şadan ÖZDEN

## MUĞLA

**Product Information**

<b>Publisher</b>	Muğla Sıtkı Koçman University Graduate School of Natural and Applied Sciences
<b>Web Page</b>	<a href="https://dergipark.org.tr/tr/pub/muglajsci">https://dergipark.org.tr/tr/pub/muglajsci</a>
<b>Date of Publication</b>	December 2021
<b>Language</b>	English
<b>Frequency</b>	Published twice in a year
<b>Type of Publication</b>	Periodical
<b>ISSN Number</b>	2149-3596
<b>Correspondence Address</b>	Graduate School of Natural and Applied Sciences Fen Bilimleri Enstitüsü Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi 48000 Kötekli MUĞLA / TURKEY
<b>Phone</b>	+90252 211 1295
<b>Fax</b>	+90 252 211 57 65
<b>Correspondence Mail</b>	ens-fen@mu.edu.tr akintascikaraoglu@mu.edu.tr



## Table of Contents

Pages	Articles
1-5	EFFECT OF MAGNETIC FIELD ON GERMANIUM P-N HOMOJUNCTION <i>Manyetik Alanın Germanyum P-N Eklem Üzerine Etkisi</i> <b>Duygu Akın Kara, Ozan Kiyikci, Gorkem Oylumoglu</b>
6-17	SOME APPLICATIONS OF EXPONENTIAL AND LOGISTIC GROWTH MODELS IN BUSINESS AND ECONOMICS <i>Üstel Büyüme ve Lojistik Büyüme Modellerinin İşletme ve İktisattaki Bazı Uygulamaları</i> <b>Elçin Gökmen, Firdevs Tuba Mavi</b>
18-23	STUDY ON PHASE TRANSITION FEATURES AND INFRARED SPECTROSCOPY OF 3OCB LIQUID CRYSTAL <i>3OCB Sıvı Kristalinin Faz Geçiş Özellikleri ve Kızılötesi Spektroskopisi Üzerine Çalışma</i> <b>Atilla Eren Mamuk</b>
24-35	A NOVEL OCCUPANT DETECTION-BASED VENTILATION CONTROL STRATEGY FOR SMART BUILDING APPLICATIONS <i>Akıllı Bina Uygulamalarındaki Havalandırma Sistemi Kontrol Stratejilerinde Kullanıcı Sayısı Tespiti Temelli Yeni Bir Yaklaşım</i> <b>Cihan Turhan, Aydın Ege Çeter</b>
36-39	PERFORMANCE ANALYSIS OF OPTICAL SPHERICAL WAVE IN BIOLOGICAL TISSUE <i>Yumuşak Doku İçerisinde Yayılan Küresel Dalganın Performans Analizi</i> <b>Serap Altay Arpali</b>
40-44	CLASSIFICATION OF LIQUIDS USING A PATCH ANTENNA AND HIERARCHICAL CLUSTERING ALGORITHMS <i>Yama Anten ve Hiyerarşik Kümeleme Algoritmaları Kullanılarak Sıvıların Sınıflandırılması</i> <b>Ebru Efeoğlu, Gürkan Tuna</b>
45-51	SOLUTIONS AND STABILITY ANALYSIS OF BACKWARD EULER METHOD FOR SIMPLIFIED MAGNETOHYDRODYNAMICS WITH NONLINEAR TIME RELAXATION <i>Doğrusal Olmayan Zaman Rahatlamalı Basitleştirilmiş Manyetohidrodinamikler İçin Backward-Euler Yöntemi Çözümleri ve Kararlılık Analizi</i> <b>Gamze Yüksel, Mustafa Hicret Yaman</b>
52-58	COMPARATIVE STUDY OF RESONANCE FREQUENCY OF CIRCULAR PIEZO MICROPHONE BASED ON PHOTOACOUSTIC, LASER SPECKLE, AND PIEZOELECTRIC EFFECTS <i>Fotoakustik, Lazer Beneği ve Piezoelektrik Etkilere Dayalı Dairesel Piezo Mikrofonun Rezonans Frekansının Karşılaştırmalı Çalışması</i> <b>Ömer Faruk Dinç, Emre Güralp, Yavuz Öztürk</b>
59-66	A RATIONAL SYNTHESIS OF MAGNETIC NANOPARTICLES INCORPORATED HORSERADISH PEROXIDASE NANOFLOWER AND ITS USE FOR THE REMOVAL OF PHENOL THROUGH OXIDATIVE COUPLING REACTION WITH GREAT REUSABILITY <i>Manyetik Nanopartikülle Birleştirilmiş Yaban Turpu Peroksidaz Enzimi İçeren Tekrar Kullanılabilir Özellikli Nano Çiçekler için Rasyonel Bir Sentez ve Oksidatif Kuplaj Reaksiyonuyla Fenol Gideriminde Kullanımları</i> <b>Cevahir Altınkaynak, Nalan Özdemir, İsmail Öçsoy</b>
67-72	STUDY OF TELLURIUM-129m ( <sup>129m</sup> Te) GROUND DEPOSITION FOLLOWING FUKUSHIMA NUCLEAR DISASTER: DESCRIPTIVE ANALYSIS OF UNSCEAR DATABASE USING STATISTICAL PROCESS TECHNIQUES <i>Fukushima Nükleer Afetinin Ardından Tellurium-129m (<sup>129m</sup>Te) Zemin Biriktirme Çalışması: İstatistiksel İşlem Teknikleri Kullanılarak Unscear Veritabanının Tanımlayıcı Analizi</i> <b>Mostafa Essam Eissa, Engy Refaat Rashed, Dalia Essam Eissa</b>
73-78	FUNCTIONAL CHANGES IN PERIPHERAL PHAGOCYTES IN RATS WITH LPS-INDUCED PARKINSON'S DISEASE <b>Zhanna Oliynyk, Anastasiia Marynchenko, Mariya Rudyk, Taisa Dovbynychuk, Natalie Dzubenko, Ganna Tolstanova</b>
79-83	DEPARTURE FROM QUASI-UNIFORM ASSOCIATION MODEL IN ORDERED SQUARE CONTINGENCY TABLES <i>Sıralanabilir Karesel Olumsuzluk Tablolarında Yarı Tekdüze İlişki Modelinden Sapma</i> <b>Serpil Aktas Altunay, Ayfer Ezgi Yilmaz</b>

